



⑪ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 46 795 A 1**

⑥ Int. Cl.⁶
B 60 R 13/02
B 62 D 25/00
B 61 D 17/18

⑳ Aktenzeichen: 197 46 795.4
㉑ Anmeldetag: 23. 10. 97
㉒ Offenlegungstag: 29. 4. 99

DE 197 46 795 A 1

㉓ **Anmelder:**
Duewag AG, 47829 Krefeld, DE

㉔ **Erfinder:**
Müller, Hubert, 47803 Krefeld, DE

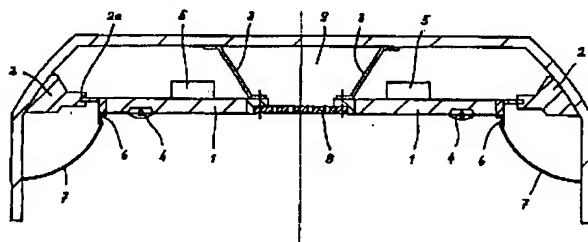
㉕ **Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:**

DE	198 63 431 A1
DE	43 18 838 A1
DE	33 33 063 A1
DE	29 27 640 A1
DE	297 06 751 U1
US	42 96 692
EP	06 72 567 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

㉖ **Innenverkleidung für den Deckenbereich eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung**

㉗ Bei einer Innenverkleidung für den Deckenbereich eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung - wie Schienenfahrzeug oder Omnibus - werden vorgefertigte, selbsttragende Sandwich-Deckenplatten (1) verwendet, die jeweils eine Dachhälfte überdecken. Die Deckenplatten (1) sind in Länge des Fahrzeuges durchlaufend ausgebildet und als komplett vormontierte Baugruppe mit Komponenten (z. B. 4, 5) der Fahrzeugausstattung versehen. Jede dieser Deckenplatten (1) ist zur fahrzeugseitigen Befestigung an einer Längskante in eine nuttförmige Aufnahme (2a) eines ersten Fahrzeugprofils (2) einsteckbar und im Bereich der anderen Längskante an ein zweites Fahrzeugprofil (3) anschraubbar.



DE 197 46 795 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Innenverkleidung für den Deckenbereich eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung – wie Schienenfahrzeug oder Omnibus – unter Verwendung vorgefertigter, selbsttragender Sandwich-Deckenplatten, die jeweils eine Dachhälfte überdecken, wobei jede Deckenplatte zur fahrzeugseitigen Befestigung an einer Längskante in eine nutzförmige Aufnahme eines ersten Fahrzeugprofils einsteckbar und im Bereich der anderen Längskante an ein zweites Fahrzeugprofil anschraubbar ist.

Durch die DE-OS 29 27 640 ist eine Innenverkleidung für den Deckenbereich eines Fahrzeuges mit den zuvor genannten Merkmalen bekannt. Diese Innenverkleidung weist eine Mehrzahl vorgefertigter, selbsttragender Sandwich-Deckenplatten auf, wobei jede Deckenplatte eine Dachhälfte überdeckt. In Fahrzeuglängsrichtung nebeneinander angeordnete Deckenplatten sind durch flexible Leisten verbunden, die für diesen Zweck in entsprechende Nuten der Deckenplatten eingreifen. Zur fahrzeugseitigen Befestigung sind die Deckenplatten an einer Längskante in eine nutzförmige Aufnahme von im Mittelnbereich des Daches angeordneten Fahrzeugprofilen einsteckbar und im Bereich der anderen Längskante durch Schrauben an seitlichen Fahrzeugprofilen anschließbar. Die dachseitigen Fahrzeugprofile dienen der Halterung von Komponenten der Fahrzeugausstattung, wie Luftkanal, Deckenleuchten und Lautsprecher. Ein Nachteil dieser bekannten Innenverkleidung wird in der Vielzahl der Deckenplatten und der sich daraus ergebenden zeitaufwendigen Montage gesehen, bei der jeweils in Fahrzeuglängsrichtung benachbarte Deckenplatten durch gesonderte Leisten verbunden werden müssen. Weiter ungünstig ist das bei dieser Bauweise bestehende Erfordernis, die Komponenten der Fahrzeugausstattung separat zu den Deckenplatten im Fahrzeuginnenraum anzubringen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einer Innenverkleidung der gattungsgemäßen Art durch möglichst wenige, als Baugruppen gestaltete Deckenplatten einen einfachen und schnellen Einbau in das Fahrzeug zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß jede Deckenplatte in Länge des Fahrzeuges durchlaufend ausgebildet und als komplett vormontierte Baugruppe mit Komponenten der Fahrzeugausstattung versehen ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Im weiteren wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, das in der Zeichnung prinzipiell dargestellt ist. Die Zeichnung zeigt den Decken- bzw. Dachbereich eines großräumigen Fahrzeuges im Schnitt quer zur Fahrzeuglängsrichtung.

Die Innenverkleidung erfolgt durch zwei selbsttragende Sandwich-Deckenplatten 1, die jeweils in Länge des Fahrzeuges durchlaufend ausgebildet sind und eine Dachhälfte überdecken. Jede dieser beiden Deckenplatten 1 ist als komplett vormontierte Baugruppe mit Komponenten der Fahrzeugausstattung versehen. So haben die Deckenplatten 1 im Ausführungsbeispiel jeweils ein Leuchtenband 4, einen Kabelkanal 5 und ein Anschlußelement 6 für eine Voutenklappe 7. Außerdem sind die Deckenplatten 1, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, für die Aufnahme der Abdeckung 8 eines Klimakanals 9 ausgebildet, wobei hier als Abdeckung 8 ein Lochblech für den Luftaustritt vorgesehen ist.

Die komplett vormontierten Deckenplatten 1 werden jeweils durch eine Fensteröffnung der Fahrzeugstirnwand in den Innenraum eingebracht, einseitig in eine nutzförmige Aufnahme 2a eines ersten Fahrzeugprofils 2 eingesteckt und

im Bereich ihrer anderen Längskante an ein zweites Fahrzeugprofil 3 angeschraubt. Dadurch wird vorteilhaft ein einfacher und schneller Einbau der Deckenplatten 1 zugleich mit den Komponenten der Innenausstattung erreicht.

Bezugszeichenliste

- 1 Deckenplatte
- 2 Fahrzeugprofil (seitlich)
- 2a nutzförmige Aufnahme
- 3 Fahrzeugprofil (mittig)
- 4 Leuchtenband
- 5 Kabelkanal
- 6 Anschlußelement
- 7 Voutenklappe
- 8 Abdeckung (Lochblech)
- 9 Klimakanal

Patentansprüche

1. Innenverkleidung für den Deckenbereich eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung – wie Schienenfahrzeug oder Omnibus – unter Verwendung vorgefertigter, selbsttragender Sandwich-Deckenplatten (1), die jeweils eine Dachhälfte überdecken, wobei jede Deckenplatte (1) zur fahrzeugseitigen Befestigung an einer Längskante in eine nutzförmige Aufnahme (2a) eines ersten Fahrzeugprofils (2) einsteckbar und im Bereich der anderen Längskante an ein zweites Fahrzeugprofil (3) anschraubbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede Deckenplatte (1) in Länge des Fahrzeuges durchlaufend ausgebildet und als komplett vormontierte Baugruppe mit Komponenten (z. B. 4, 5) der Fahrzeugausstattung versehen ist.
2. Innenverkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die Deckenplatte (1) ein Leuchtenband (4) integriert ist.
3. Innenverkleidung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckenplatte (1) ein Kabelkanal (5) zugeordnet ist.
4. Innenverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckenplatte (1) ein Anschlußelement (6) für eine Voutenklappe (7) aufweist.
5. Innenverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckenplatte (1) für die Aufnahme der Abdeckung (8) eines Klimakanals (9) – beispielsweise eines Lochbleches – ausgebildet ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

